

Tartu Ülikool  
Sotsiaal- ja haridusteaduskond  
Haridusteaduste instituut  
Klassiõpetaja õppekava

Marjaana Päike

ÕPIMOTIVATSIOONI MÕJUTAVAD TEGURID LOODUSÕPETUSE  
TUNDIDES II KOOLIASTMES

Magistritöö

Juhendaja: Margit Teller

Läbiv pealkiri: Õpimotivatsiooni mõjutavad tegurid

Tartu 2010

## Õpimotivatsiooni mõjutavad tegurid loodusõpetuse tundides II kooliastmes

## Kokkuvõte

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli uurida õpilaste ja õpetajate hinnanguid õpimotivatsiooni mõjutavatele aspektidele II kooliastme loodusõpetuse tundides. Uurimus viidi läbi 2010. aasta kevadel ning selles osales 189 õpilast ja 5 nende loodusõpetuse õpetajat.

Andmekogumismeetodina kasutati ankeetküsitlust. Uurimuse tulemustest selgus, et õpilased peavad motivatsiooni tõstvateks teguriteks häid hindeid, mitmekülgsete õpimeetodite kasutamist ning head ja meeldivat õpikeskkonda. Õpetajate hinnangutest ei eristunud, mida pakutud aspektidest enim motivatsiooni tõstvateks peetakse. Peamised motivatsiooni vähendavad tegurid õpilaste ja õpetajate arvates ei eristunud. Õpilaste motiivid loodusõpetuse õppimiseks on tulevikus parema töökoha saamine, soov targaks saada, head hinded ja paratamatus, et peab õppima. Peamised õpetajate poolt motivatsiooni tõstmiseks kasutatavad meetodid ei eristunud pakutud meetoditest.

*Märksõnad: motivatsioon, õpimotivatsiooni mõjutavad tegurid, loodusõpetus*

## Aspects that influence learning motivation in secondary school nature classes

## Summary

The aim of the present survey was to research teachers and students opinions about different aspects regarding learning motivation in secondary school science classes. The survey was held in spring 2010 among 189 students and 5 nature teachers.

The method for the survey was questionnaire. The results showed that students consider most motivating aspects variable learning techniques, good grades and pleasant learning environment. The results did not show teachers opinions regarding most motivating aspects. The results did not show aspects that motivate students least. The main motives for learning nature are better job in the future, inner wish to become wise, good grades and the fact that one has to learn. The main methods used by teachers to motivate students did not reveal.

*Key words: motivation, aspects that influence learning motivation, nature classes*

### Sissejuhatus

Loodusõpetus on õppeaine, mis avab tee loodusesse, õpetab lapsi loodusega suhtlema ning juhatab infoni loodusteaduste eri valdkondade kohta. Muret teeb, et loodusõpetus on õpilaste hulgas ebapopulaarne, olles õppeainete seas mitmete erinevatel aastatel tehtud uurimuste järgi alles eelviimasel või isegi viimasel kohal (Timoštšuk, 1998; Roosi, 2004). Ka A. Saar ja P. Rõõmussaar (1992) on väitnud, et loodusõpetuse kohta kuuleme juba aastaid, et loodusõpetus on ebapopulaarne õppeaine ja õpilastel puudub õpimotivatsioon.

Põhjuseid õpilaste madalas õpimotivatsioonis loodusõpetuse õppimisel on mitmeid. Oese (2007) poolt läbi viidud uuringus selgus, et õppeprogrammide mittevastavus õpilaste võimetele, kuna need on aja jooksul muutunud mahukamaks, panevad õpilastele suurema koormuse ning vähendavad seega õpimotivatsiooni. Tihtipeale on õpitav keeruline ja ei vasta õpilaste vanusele ning võimetele. Infohulk on õpikutes kasvanud ja paljud keerukad loodusteaduste faktid, mis õpikutes esitatakse, pole õpilastele arusaadavad.

Timoštšuk (1998) leiab samas, et selle probleemi juured peituvad tunni metoodikas, õpetaja isiksuses. Ka Krull (2000) ütleb, et õpimotivatsiooni areng õpilastel sõltub suuresti õpetajast. Oma suhtumisega ainesse, õpi-eesmärkide seadmisega, õpilaste hindamisega ja muudel viisidel ta märkamatuks kas suurendab või vähendab õpilaste soovi õppida.

Kadover (2003) on oma uurimustöös öelnud, et loodusõpetuse õpetamise käigus on väga oluline muuta loodusõpetuse õppimine elulähedaseks ja lapsesõbralikuks, et säilitada õpilastes õpimotivatsiooni ning tagada teadmiste omandamine loodusõpetuse tundides.

Murašina (2004) leidis, et tavaliselt on loodusõpetuse tunnid õpikukesksed, see ei toeta aga õpilaste õpihuvi kujunemist ega hoidmist loodusainete vastu. Riikliku õppekava üldosas (Põhikooli ja gümnaasiumi riiklik..., 2002) on kirjas, et õpimotivatsiooni languse vältimiseks tuleb kasutada erinevaid õppeprotsessi aktiveerivaid meetodeid (ajurünnakut, rollimängu, ekskursiooni jne) ja kaasaegseid infotehnoloogiavahendeid. Loodusteadused on tihedalt eluga seotud ja väikesel lapsel on huvi kõige ümbritseva vastu, seega peaks loodusõpetus pakkuma õpilasele elust võetud ülesandeid.

Loodusõpetuse õppimise vältel saadud teadmised mõjutavad kogu edasist õpilaste loodusteadmiste kvaliteeti. Seepärast on tähtis mõelda, kuidas õppeprotsessi planeerimisel õpilasi loodusõpetuse tundides motiveerida. Oskus õpilasi motiveerida on efektiivse õppimise ja sujuva töö aluseks klassis (Pollard, Triggs, 2001). R.M Gagne ja M.P. Driscoll (1992) järgi õpimotiivide loomine ja kujundamine on üks õpilaste õpihuvi suurendamise ja säilitamise võimalusi.

Käesolevas magistritöös uuritakse õpilaste ja õpetajate hinnanguid õpimotivatsiooni puudutavatele teguritele II kooliastme loodusõpetuse tundides. Magistritöö teoreetilises osas antakse ülevaade õpimotivatsioonist üldiselt, sisemisest ja välisest motivatsioonist ning motivatsioonist II kooliastme õpilastel. Seejärel tuuakse välja kasvu – ja õpikeskkonna mõju motivatsioonile. Järgnevalt räägitakse tunnis kasutatavate õppemeetodite ja õpiülesannete mõjust õpimotivatsioonile ning lõpuks antakse ülevaade tagasiside ja hindamise olulisusest õpilaste õpimotivatsiooni soodustamisel.

Töö empiirilises osas uuritakse õpetajate ning õpilaste hinnanguid õpimotivatsiooni puudutavatele aspektidele ning tuuakse välja kasutatud metoodika ja tulemused. Viimases peatükis arutletakse saadud tulemuste üle eelnevate uurimustööde valguses.

### *Õpimotivatsioon*

Motivatsiooni mõistet on avanud ja tõlgendanud eri autorid väga erinevalt. R.M Gagne ja M. P Driscoll (1992) ütlevad, et motivatsioon ei ole lihtsalt seisund, mis tuleb saavutada enne, kui õppimine algab, vaid pigem seisund, mida tuleb õpilastel alal hoida kogu selle aja kestel, mil nad on seotud õppimisega, ning ka hiljem, kui on tegemist õpitu rakendamisega. T.L Good ja J. Brophy (1995) peavad motivatsiooniks eesmärgipärast käitumist, mis väljendub enesealgatuslikkuses, kindlasuunalisuses, jõulisuses ja püsivuses.

Motivatsioon on seisund, tingimus või protsess, mis eelneb eesmärgipärasele käitumisele või on selle käitumise tagapõhjaks. Motivatsioon hõlmab erinevat tüüpi motiive, nagu hoiakuid, tundeid, tarbeid (nii füsioloogilised kui psühholoogilised), veendumusi, väärtuseid ja huvisid (Lindgren, Suter, 1994). Kidron (1991) ütleb, et motivatsioon on teadvustatud protsess; sellest tulenevalt on motivatsiooni peetud inimese enda poolt suunatavaks ja kontrollitavaks. Motivatsioonil on erinevad funktsioonid: ta on aktiivsuse aluseks ja selle kindlustajaks, aktiivsusele suuna määrajaks.

Üldine õpimotivatsioon ehk õpihoiak kujuneb pikaajalise õppimise kogemuse resultaadina. See on isiksuslik käitumisjoon, mis väljendub õppimise väärtustamises – valmisolekus jõupingutuseks ja läbimõeldud tegutsemiseks õppeülesannete sooritamisel ning teadmiste ja oskuste omandamise tähtsustamiseks (Good, Brophy, 1995).

Õpimotiivide loomine ja kujundamine on üks õpilaste õpihuvi suurendamise ja säilitamise võimalusi. R.M Gagne ja M.P. Driscoll järgi (1992) jagunevad õpimotiivid kolme rühma: tasumotiivid, meisterlikkuse motiivid ja edukuse motiivid. Nende meelest hõlmab õpilaste motiveerimise käsitlus nelja põhiaspekti, mis on seotud õppimise vältel aset leidvate sündmustega:

- tähelepanu on õpilaste uudishimu esilekutsumisel ja alalhoidmisel kogu õppimise kestel;
- olulisus saavutatakse huvi esilekutsumisega, mis veenab õpilasi õpitava kasulikkuses ja tähtsuses ka pikemas perspektiivis;
- enesekindluse kujunemiseks on vaja luua eduelamussituatsioone, et õpilased veenduksid, et neid saadab edu õppimises ja tegevustes;
- rahulolu kaasneb kinnitusega – õpilasele antakse tagasisidena infot tema tegevuse sooritamise korrektsuse või ebakorrektsuse kohta õpiülesannete sooritamisel.

Õppimine eeldab motiveeritud inimest. Õpilase jaoks on kõige fundamentaalsemaks motivatsiooniks soov lülituda õppeprotsessi. Motivatsioon tuleb aktiveerida enne õppimise algust ning õppimise toimumise kestel. Sündmused, mis toimuvad pärast õppimist, võivad oluliselt mõjutada järgnevat õppimist (Gagne, Driscoll, 1992). Inimmotivatsioon on erakordselt keeruline ilming ning ühe ja sama käitumise aluseks võivad olla täiesti erinevad motiivid (Krull, 2000).

T. Good ja J. Brophy (1997) tõlgendavad õpimotivatsiooni õpilase kalduvusena pidada akadeemilist tegevust tähendusrikkaks ja väärtuslikuks ettevõtmiseks, mille vahendusel on võimalik saavutada soovitud eesmärgid. Krull (2000) ütleb, et üldine õpimotivatsioon on õpilase soov mõista oma õppimise otstarvet, saada aru õpitavast, seostada see varasemate teadmistega, rakendada õpitut praktikas jne.

Õpimotivatsiooni kujunemisprotsess on keeruline ning vahetu motiveerimine vaid jäämäe pealne osa sellest. Näiteks kinnitab C. Ames'i (1992) õpimotivatsioonimudel, et õpilase soovi õppida konkreetse õpetaja käe all määravad õppeülesanded, mis õpetaja talle pikema aja jooksul annab, õpetaja hindamispoliitika ning õpilasele võimaldatav autonoomia õppimisel.

### *Sisemine ja väline motivatsioon*

Motivatsiooni puhul saab rääkida nii välistest kui ka sisemistest ajenditest ehk sisemisest ja välisest motivatsioonist, sõltuvalt sellest, kas tasustus lähtub indiviidist või väljaspool teda. Kui õpilased õpivad midagi sellepärast, et nad peavad õpitavat huvitavaks, kasulikuks või vajalikuks nende isiklike eesmärkide saavutamiseks, on nende motivatsioon sisemine, sest see pärineb sisemistest allikatest (Lindgren, Suter, 1994).

Leppik (2000) ütleb, et sisemise motivatsiooniga on tegemist siis, kui õpilast ajendavad õppima isiklik huvi, rahuldus ja rõõmutunne. Tasustuseks tehtud töö eest on isiklik rahulolu, rõõm ülesandest endast, raskuste ületamisest jne. Sisemise motivatsiooni tekkimise tõukeks on tihti uudishimu, soov saada midagi teada. Õpetajal, kes tahab tugevdada õpilase sisemist motivatsiooni, tuleks õppetöö korraldada nii, et õpilane ise tahaks õppimisega tegeleda ja tunneks teadmiste omandamisest naudingut ning mõistaks õppimise väärtust. Sisemise motivatsiooni korral pole vaja inimest eriti väliste vahenditega mõjutada. Sisemiselt motiveeritud õpilased õpivad rohkem, mõisavad paremini ainetevahelisi seoseid, oskavad siduda teooriat praktikaga, nende teadmised on püsivamad.

Õppimise suhtes väliste motiividega on tegemist siis, kui õpitegevust aktiveerivad õpitegevuse suhtes välsed asjaolud nagu õpetaja kiitus, kaaslaste lugupidamine, ebameeldivuste vältimine jne. Õppimine hea hinde pärast kujutab ka endast õppimise välist motiivi (Kreitzberg, 1986).

E. Krulli (2000) järgi väliselt ajendatud käitumise korral on tegemist motivatsiooniga, mida põhjustavad koolis harilikult hinded, tegevusprivileegide pakkumine, sümboolne tasustamine, kiitmine.

Sise – ja välismotivatsioon pole ühe nähtuse kaks poolust, vaid need on suhteliselt iseseisvad. Paljudes maades läbi viidud uurimustes on tulemused ühesed: 3-9 klassini langeb laste sisemotivatsioon, välismotivatsioon muutub suhteliselt vähe. Eriti langeb väljakutse vastuvõtmine – st õpilased ei soovi end proovile panna ega katsetada. Samuti langeb uudishimu, st huvi õpitava vastu. Mõnevõrra vähem langeb soov iseseisev olla. Samal ajal langeb ka rahulolu kooliga, seotus koolitööga, hoiakud õpetaja suhtes, positiivsed hinnangud kooli suhtes. Uurijad on rõhutanud kõrge sisemise motivatsiooni väärtust inimese elus. Mõnevõrra varjatult on lisaks eeldatud, et välismotivatsioon on madala väärtusega ja väheoluline. Tegelikult see nii ei ole. Õppimisel on tähtsad mõlemad. Koolis ei õpita ainult meeldivaid ja huvitavaid asju. Mitmete oluliste ainete ja oskuste õppimine eeldab püsivust ja distsipliini. Küll on aga paljud uurimused näidanud, et kui väliste tasude ja karistustega üle pingutada, sisemotivatsioon väheneb (Kikas, 2000).

### *Õpimotivatsioon II kooliastme õpilastel*

Kadajas (2003) on toonud välja, et II kooliastme lapsed, kes on 10-12 aastased, on nooremas murdeas. Selles eas toimuvad kiired kehalised, vaimsed, sotsiaalsed ja isiksuse muutused. Tekib teatud vastandumine täiskasvanutega, et uusi piire õppida. Üldjuhul algab tüdrukutel murdeiga keskmiselt kaks aastat varem kui poistel. Kuna teismelistele on omane

kõrgendatud erutus ja impulsiivsus, siis ärrituvad nad õppetöös juba väikese ebaõnnestumise pärast. Nende õpitegevuses esineb sageli tsüklilisus: kord õpivad nad suure õhinaga, samas löövad õppimisele hoopis käega. Nii võib juhtuda, et nad alustatud töid lõpule ei vii, suheldes õpetajaga ja kaasõpilasega reageerivad ägedalt üsna tühistele märkustele.

Paljud arengupsühholoogid on arvamisel, et sel perioodil saab alguse iseenda koha otsimine sotsiaalses keskkonnas, väheneb vanemate osakaal otsuste tegemisel, millele järgneb väärtushinnangute osaline ümberhindamine (Butterworth, Harris, 2002). Grupikuuluvus muutub väga oluliseks ning temale oluliste inimeste ring laieneb. Lastel on tungiv vajadus oma muljeid kellegagi jagada, kontrollides teiste arvamuste kaudu oma sobivust vastavas gruppi. Õpilaste hulgas on kaaslaste arvamus väga tähtis, mis puudutab õpitulemusi, käitumist, välimust. Neil on suur soov kellegagi sarnaneda ja paista teiste hulgast silma (Kadajas, 2003).

Oese (2007) läbi viidud uurimusest selgus, et õpimotivatsiooni säilitamisel raskendavaks asjaoluks on õpetajate arvates peamiselt eaga kaasnevad muudatused.

Võib kujuneda olukord, kus õpilane ei taha enam õppida. Huvi vähenemist õppimise vastu põhjendatakse laia huviringi ja harrastustega (Tölpt, 2007). Mõned lapsed tegelevad korraga mitme alaga, mis võib hakata õppimist segama, kuna selleks ei järku lihtsalt aega. Paljudele on huviobjektiks arvuti oma paljude võimalustega, teistele meeldib vaadata televiisorit.

Kreizbergi (1986) järgi õpilased ei taju veel, mis on oluline ja mis mitte. Puuduvad eesmärgid õppimisele. Samas Tölpt (2007) uuris II kooliastme õpilaste õpimotiive ja leidis, et peamisteks õppimise põhjusteks on soov saada targaks, saada head hinnet ja vanemate kiitust.

### *Kodu õpilase õpimotivatsooni mõjutajana*

Indiviidi arenedes lapsest täiskasvanuks kujunevad välja talle omased suhtlemisviisid. Bandura (1977) järgi õpivad lapsed sotsiaalseid oskusi jälgides ja jäljendades ning mõistes läbi kogemuse, millised käitumisviisid on kasulikud ja kohased. Väikelapse eas lävitakse kõige rohkem vanematega ning suur osa algsest suhtlemisrepertuaarist ja mõjutustest enesehinnangu kujundamisele pärinebki sealt (Saat, 2005). Paljud perekonna vahetul eeskujul ning mõjul kujunenud hoiakud ja väärtused on väga püsivad. Samuti kujuneb lastel perekonna mõjul üldine ellusuhtumine ja püüdluste tase (Krull, 2000).

Baumrind (1999) on jaganud vanemate kasvatusstillid nelja tüüpi vastavalt vanemate nõudlikkusele ja osavõtlikkusele. Esimesse tüüpi kuuluvad autoriteetsed vanemad. Sellised vanemad on nii nõudlikud kui ka osavõtlikud. Nad püüavad suunata lapse tegevust

ratsionaalsel ja tulemustele orienteeritud viisil. Vanemad julgustavad lapsi mõttevahetusele, küsivad laste arvamust neisse puutuva kohta ning samuti ka vanematega mittenõustumise põhjusi. Autoriteetsed vanemad soovivad, et nende lapsed oleksid enesekindlad, sotsiaalselt vastutavad, iseotsustavad, aga ka kooperatiivsed.

Autoritaarsesse tüüpi kuuluvad vanemad on nõudlikud ja direktiivsed, kuid mitte osavõtlikud. Nad on kuuletumisele ja staatusele orienteeritud ning eeldavad, et nende käskudele allutakse ilma seletusteta. Sellised vanemad loovad distsiplineeritud keskkonna, kasutavad ranget reeglistikku ning jälgivad hoolikalt oma laste tegevust.

Lubavad (mittedirektiivsed) vanemad on rohkem osavõtlikumad kui autoritaarsed vanemad ning vähem nõudlikumad kui autoriteetsed emad-isad. Nad võimaldavad lapsel langetada ise otuseid oma tegvuse üle nii palju kui võimalik ning väldivad kontrolli rakendamist. Vanemad ei julgusta lapse kuuletuma väliselt määratud standarditele.

Tõrjuvad või mittehõivatud vanemad ei ole nõudlikud ega osavõtlikud, Nad ei kontrolli lapse tegevusi, nad on vähe toetavad ja võivad olla aktiivselt tõrjuvad või jätte isegi hooletusse oma lapsekasvatamise kohustused (Baumrind, 1999).

Kasvatusteadlased kalduvad soodsaimaks kasvatusviisiks pidama viisi, milles kombineeruvad küllalt tugev vanemate armastus ning mõõdukas ranguse ja kõikelubavuse tasakaal väikese eelistusega liberaalsuse poole. Ülemäärane armastus põhjustab lastel sageli egotsentrilisust. Äärmused ranguse ja kõikelubavuse skaalal toovad samuti kaasa suuri häireid laste isiksuse kujunemisel. Kasvatusviiside erinevusi tekib eriti perekondades, kus kas ei ole lapse jaoks üldse aega, kus on lapsele pandud liiga kõrged ootused või lapse vanemad on heidikud. Sellistes perekondades kasvavatel lastel on üldjuhul enim probleeme õpimotivatsiooniga. Näiteks perekonnas, kus vanemad on ühiskonna poolt eiratud, juhtub üldjuhul sama ka lapsega klassikaaslaste poolt, mis juba tekitab põhjuse õpimotivatsiooni puudumiseks. Samas näiteks, kui peres, kus lapsele on seatud ülikõrged ootused, võib lapsel tekkida hoopis trots õppimise vastu või hirm mitte vastata vanemate ootustele, mis paneb peale ekstra pinge ning kahandab õppedukse võimalusi. Muidugi ei ole need näited reeglilik vaid ühed näited võimalikest. Siitkaudu jõutakse tagasi kasvatusviiside juurde, sest tegelikkuses on nende määrata enim, kas kodu on pigem õpimotivatsiooni soodustaja või vastupidi (Krull, 2000).



*Õpikeskkonna mõju õpimotivatsioonile*

Töö korraldamine klassis peaks algama õpikeskkonna füüsilisest kujundamisest. Soodsa õpikeskkonna loovad kindlasti mugav mööbel, kaasaegsed tehnilised vahendid, vajalike töövahenditele ligipääs ja kasutamise lihtsus, valgus, soojus, esteetilisus (Eisenschmidt, Normak, 2002).

Klassis valitseval õhkkonnal on tugev mõju nii üldisele õpimotivatsioonile kui ka õppedistsipliinile. Sellest, millise üldsise meeleolu õpetaja klassis suudab luua, oleneb nii üksikõpilase kui ka terve klassi õppimiseelistuste kujunemine (Krull, 2002).

Oese (2007) on oma uurimustöös öelnud, et õppetöö segavaks faktoriks võivad osutuda sotsiaalsed suhted – konfliktid õpetajaga, klassikaaslastega. Sotsiaalsete vajaduste seisukohalt on olulised head vastastikkused suhted. Ka Tölpt (2007) jõudis oma uurimuses tõdemusele, et halb õpikeskkond on kõige mõjusam põhjus õpimotivatsiooni langemisel.

Simon (2003) uuris II kooliastme õpilasi ja leidis, et klassis valitsevad suhted on sageli pealiskaudsed ning põhinevad vastastikkusel vähesel usaldusel. Õpetaja tegevus äratav õpilastes umbusaldust probleemide mõistmisel. Õpilased leidsid, et õpetajad ei austa neid ega arvesta õpilaste arvamusega piisavalt, ei kohtle neid õiglaselt. Halvad suhted viivad õpilase enesekaitсени, mille tõttu õppimise eesmärgid taanduvad konfliktide ees ning õppimine on aina raskem.

Edukaks õppetööks on vajalik, lisaks selgusele ainealases strateegilises käsitluses, ka õpilase isiklikumal pinnal suhteid kujundava üldise lähenemise strateegia teadvustamine. Näiteks ei tohi unustada, et õppimine on pingeline protsess, mis sunnib tähelepanu teritama, pikema aja vältel keskendumata, tüdimuse ja väsimusega võitlema. Siinkohal on tähtis osa õpetaja emotsionaalsel toetusel ja julgustaval sõnal (Kidron, 1999).

Õpetajal tuleb reaalses õppe- ja kasvatustöös suhelda nii üksikõpilaste kui ka õpilasarühmadega. Õpetajal on üldjuhul hõlpsam õppetööd korraldada ja juhtida, kui õpilased moodustavad õppetöö suhtes positiivselt häälestatud ühtekuuluva rühma ehk kollektiivi. Klassi ühtekuuluvustunde suurendamiseks aitavad kaasa klassi ühisettevõtmiste korraldamine (ekskursioonid, matkad, spordiüritused jne), õpilaste või õpilasarühmade liigse rivaalitseemise vähendamine ja eraklike õpilaste kaasamine kollektiivi (näiteks tõrjutud õpilaste positiivsete külgede esiletõstmine). Samuti tuleks õpetajal vältida paigaste soetamist, patuoinaste otsimist, võistluslikkuse õhutamist ja õpilaste omaalgatuslikule ühistegevusele põhjendamatute piirangute seadmist (Krull, 2000). Mistahes grupis, ka klassis, on tähtis tunda end kindlalt, kuuluda teiste hulka, tunda end grupi liikmena, olla aktepteeritud, saada tunnustust oma tegudele (Kikas, 2000).

Klassi kui rühma kujunemist ja arengut mõjutab oluliselt õpetaja juhtimine klassi tegevuse suunamisel. Kui vaadeldakse õpetaja suhtlemist õpilastega koolis, siis sageli ei pöörata tähelepanu sellele, et suure osa suhtlemisest moodustab nn juhtimiskäitumine. Veelgi enam, õpetaja tegevus klassis kui grupi juhtimisel on tegelikult mudeliks, millest õpilased õpivad, kuidas suhelda (Krips, 2003).

Buchanan ja Huczynski (1997) kirjeldavad järgmiselt juhtimisstiilide klassikalist jaotust: Autokraatlik juhtimisstiil - kõik, mis grupis toimub, juhtub juhi korralduste järgi. Nii töövormid kui ka tegevusviisid on juhi poolt ette kirjutatud. Juht annab eesmärgid ja kontrollib iga grupiliikme tulemusi. Juht ise töös ei osale.

Demokraatlik juhtimisstiil - grupis toimuv otsustatakse võrdselt koos, kõigi arvamuse ärakuulamisel, arvestamisel ja juhi julgustamisel ning toetusel. Kui grupi töö eesmärgid on koos paika pandud, siis annab juht vaid tehnilist nõu, tehes seda valikuvariantide esitamise kaudu. Juht püüab osaleda mõõdukalt töös, et grupi liikmeid innustada.

*Laissez-faire* juhtimisstiil - juhivoolne täielik vabaduse andmine grupi liikmetele otsustamisel, mis tähendab juhi võimalikult vähest sekkumist. Juht jagab välja materjalid ja annab infot vaid siis, kui küsitakse. Juht ei osale töös ega anna hinnanguid tulemustele.

K. Lewini, R. White'i ja R. Lippitti uuringud aastatel 1938-1950 näitasid, et demokraatliku juhtimisstiiliga gruppides on töömotivatsioon suurem, töö kvaliteet parem ning ka oli teiste stiilidega võrreldes demokraatliku stiiliga juhtitud gruppides suurem originaalsete lahenduste hulk (Krips, 2003).

Kokkuvõtvalt, selleks, et klassis valitseks õpilastele kui ka õpetajale soodne õhkkond, et kujuneks õpilaste õpimotivatsioon ning õpilastel sotsiaalseid oskusi aluseks võttev käitumine, on õpetajal alati vaja enne uue klassiga tööd alustamist mõelda, millist juhtimisstiili kasutada.

Mitmed uurijad on postuleerinud õpetaja suhtlemise osatähtsust kasvatusprotsessis. Nii väidab Fraenkel (1995), toetudes mitmetele klassiruumis tehtud uurimustele, et õpetaja saavutab häid tulemusi nii õpilaste teadmiste kui isiksuse arendamises paljuski tänu oma suhtlemisoskusele. Ka Norlander, Reagan ja Case (1999) märgivad, et õpetaja elukutsega kaasneb eetiline käitumine õpilastega ja väidavad, et pole üldsegi vähetähtis, millistesse väärtustesse õpetaja usub ning kuidas käitub.

Krull (2000) on toonud välja järgmised õpimotivatsiooni arendamise võimalused õpetaja poolt:

- Õpetaja peab olema eeskujuks positiivse suhtumisega õppimisse. Püüdma edastada mõtet, et õppimine on väärtus, mis võimaldab nende eneseteostust ja rikastab elu. Muu

hulgas ei tohi õpetaja piirduda õpetamisel ainult kohustusliku õppematerjaliga, vaid tuleks tähelepanu juhtda ka raamatutele, artiklitele, telesaadetele, filmidele jne, mis seostuvad õpitavaga ning näitlikustavad õpitu rakenamist konkreetsetes olukordades.

- Õpetaja peab edastama õpilasele oma käitumisega, milliseid ootusi ja suhtumist ta ootab õpilaselt õppimisel. Mida rohkem suudab õpetaja sisendada õpilastesse veendumust, et nad juba ongi agarad õppurid, seeda entusiastlikumalt üritavad õpilased õppida.
- Õpetaja entusiastlik suhtumine õppimisse ja oma ainesse on üheks tähtsamaks teguriks, et kujundada õpilastel samasugune käitumisjoon.
- Õpetaja peab õhutama põnevust ja huvi õpiülesannete vastu. Selleks on uue teema käsitlemise alguses soovitatav tuua mõnd õpilasi hämmastavad ja intrigeerivad faktid või näited.
- Õpetaja peab õhutama õpilaste huvi iseseisva õppimise vastu. Valmistama neid ette omaalgatuslikuks ja iseseisvaks õppimiseks pärast kooli (lk 454-457).

### *Õpiülesanded ja -meetodid loodusõpetuse tundide motiveerijana*

Õppimine toimub alati vähema või suurema mahuga õppeülesannete sooritamisenä. Sõltuvalt õpilase motivatsioonilisest orientatsioonist või seisundist ja ülesande iseloomust võib ülesanne olla õpilasele väljakutseks, mida ta asub rõõmuga täitma, aga ka täiesti vastuvõetamatu, mille sooritamisest ta püüab iga hinnaga kõrvale hoida (Krull, 2000).

Ames (1992) analüüsis paljusid teemakohaseis uurimusi ja jõudis järeldusele, et ülesanded, mis motiveerivad õppima, peavad olema:

- variatiivsed ja mitmekülgsed
- omama õpilase jaoks tähendust – õpilaste eelistus;
- olema õpilastele väljakutseks
- olema erineva ülesehituse ja sisuga
- püstitama õpilastele konkreetseid ja suhteliselt lühikese ajaga saavutatavad eesmärgid
- arvestama õpilaste vahel klassis valitsevate sotsiaalsete suhetega

Niisiis sõltub õpilase pühendumine õppimisele õpiülesande täitmise teel ülesande iseloomust ja ülesehitusest; viisist, kuidas õpetaja selle õpilastele esitleb ning kuidas ülesanne seostub klassis valitseva õhkkonna ja õpilaste vahel valitsevate suhetega (Krull, 2000). Oese (2007) tõi oma uurimuses välja, et õpetajad peavad jõukohaseid õpiülesandeid üheks peamiseks motivaatoriks õppimisel.

Õppemeetodid, mida õpetaja saab tundides kasutada, on väga palju, kuid koolipraktikas leiab neist rakendamist vaid väike osa. Kindlasti on vaheldusrikkamad just esimese kooliastme tunnid, sest õpilased väsivad kiiremini (tähelepanu hajub), mistõttu vajavad enam vaheldust ja mitmekülgsust. Teises kooliastmes näib ülekaalus olevat iseseisva töö osa (Krull, 2000). Kidron (1999) arvab, et õppemeetodite valiku teeb raskeks asjaolu, et õppimine on

alati individuaalne ja unikaalne protsess. Seetõttu peab õpetaja leidma õige tee õpilasteni. Tegelikult ei suuda õpetaja, töötades terve klassiga, selle ideaalini kunagi täielikult jõuda. Pealegi ei ole klassis toimuvad sündmused kogu ulatuses prognoositavad ning õpetajal tuleb sageli reageerida kiiresti muutuvatele ja samal ajal aset leidvatele sündmustele.

Meetodite valimisel tuleb õpetajal muuhulgas arvestada materjali tüübiga, õppijate eeldustega, koha, aja ja kooliastmega jne., seejärel valida meetod, mille abil on eesmärk kõige paremini saavutatav ja mis aktiveerib õppijaid kõige enam. Samuti peavad õppijad enne õppe algust tundma kasutatavaid vahendeid ja meetodeid ning eelistatavalt need heaks kiitma. Kui vähegi võimalik, tuleb püüda tulla vastu soovidele, mis annavad tunnistust huvist ja pühendumisest õppetöös (Lepik, Püssim, 2002).

Sherman (2000) ütleb, et motiveerivateks tegevusteks on need õpitegevused, mis haaravad tähelepanu, on seotud igapäevaeluga, -kogemustega jne. Murašina (2004) uuris õppemeetodite mõju õpimotivatsioonile ja leidis, et loodusõpetuse tundides õpimotivatsiooni kujundades on oluline, et kasutataks erinevaid aktiivõppe meetodeid. Ka Salumaa, Talvik ja Saarniit (2004) väidavad, et aktiivõppe meetodite kasutamine võimaldab õpilasi aktiveerida õppetunnis, muuta õppeprotsess huvitavaks ja selle kaudu suurendada õpitahet omandatava aine vastu. Sageli õpivad õpilased paremini midagi tehes kui lugedes, kuulates või vaadeldes. Õpetaja poolt loodud õpisiuatsiooni kaudu saavad õpilased kogeda uudseid olukordi ning avastada nende jaoks mingeid uusi seaduspärasusi. Selliseid, kogemusõppel põhinevaid aktiivõppe meetodeid võib kasutada väga mitmetel eesmärkidel. Õpitulemuste saavutamise kõrval on aktiivõppe meetodid väga efektiivsed ka kasvatuslike eesmärkide saavutamisel ning igapäevaeluks toimetulekuoskuste omandamiseks.

### *Tagasiside mõju õpimotivatsioonile*

Õpilaste hindamine, neile võimalikult kohese tagasiside andmine ja nende tunnustamine mõjutab tugevalt õpilaste motivatsioonilisi suundumusi (Gage, Berliner, 1998; Levin, Nolan, 2000). Max Landsberg (2003) on arvamisel, et tagasiside on õpingute, arengu ja motiveerituse peamine allikas. Hartley-Brewer (2005a) peab konstruktiivset tagasisidet oluliseks, kuna see aitab meil õppida, areneda ja läbi selle protsessi õppida, kuidas järjest rohkem isiklikku edu kindlustada. Fisher (2004) on öelnud, et tagasisidel on õpilaste jaoks suur tähtsus, kuna see annab teavet sooritatud pingutuse kohta ja aitab kindlaks teha, mis viib edasisele edule.

Edu on motivatsiooni tugev mõjutaja. Tundud Eesti psühholoog Enn Koemets on väitnud, et miski ei soodusta edu nii kui edu ise (Koemets, 1979). Samal arvamisel on ka Max

Landsberg (2003). Saavutatud edusammud tõstavad huvi ja püsivust. Edusammude nägemine tõstab meie enesekindlust ja ettevõtlikust. Ebaõnnestumine mõjub masendavalt ja rusuvalt. Võib kaduda huvi ja segeli ei katsetatagi uuesti. (Koemets, 1979).

Liimets (2001) on nõus, et positiivsed tulemused soodustavad arengut ning miski ei erguta niivõrd kui edu ise, kuid peaksime küsima, millal tajutakse üht või test saavutust eduna. Tema arvates siis, kui eksisteerib ka reaalne ebaedu oht. Tähtis on just see saavutus, milleni jõutakse pingutuste hinnaga arvestades ebaedu tõenäosust. Seega võib õpilase arengut pidurdavalt mõjutada ebaedu võimaluse puudumine või selle väike tõenäosus, sest õpilane kaotab huvipingutuse vastu. Leppik (2006) ütleb, et huvi mängib erakordselt tähtsat motiveerivat osa harjumuste, oskuste ja intellekti kujunemisel ning arengus.

Saaremäe (2008) leidis oma uurimustöös, et positiivne tagasiside on õpilaste jaoks oluline, kuna läbi selle õpib õpilane tundma oma võimeid ning see tekitab huvi, mida ta veel suudab. Positiivne tagasiside tekitab edutunnet, mis tõstab enesekindlust ja eneseusku. Õpetajad peaksid rohkem varustama õpilasi positiivse üldise tagasisidega, et seeläbi tõsta õpilaste sisemist motivatsiooni. Oluline on ka, et pedagoogid arvestaksid erinevusi tagaside tajumises õpilaste hulgas. Ka Tölpt (2007) tõi oma uurimustöös välja, et õpilasi motiveerib tagasiside, tulemuste võrdlemine seatud eesmärkide ja uute sihtide seadmine.

Üheks positiivseks tagasisideks on õpilaste kiitmine. Kiitmist on vaadeldud kui laste enesehinnangu turgutajat, mis aitab neil ennast enesekindlana tunda ning oma potentsiaali ära kasutada ja enesega rahul olla. Kiitmine võib parandada õpilaste enesedistsipliini ja käitumismoraali (Hartley-Brewer, 2005a).

Õpetaja kiitus, sõltumata põhjusest, parandab suhteid õpilaste ja õpetaja vahel, mis omakorda aitab parandada nii käitumist klassis kui ka akadeemilisi tulemusi (Lindgren, Suter, 1994). Ka Oese (2007) leidis oma uurimustöös, et õpilaste tunnustamine on üheks mõjusamaks motivaatoriks õppimisel.

Max Landberg (2003) on arvamusel, et kedagi ei saa motiveerida, kui inimene ei ole võimeline avaldama kiitust millegi eest, mis on hästi tehtud või oskuste eest.

Tüdrukud ja poisid reageerivad kiitusele erinevalt, samuti ei maksa kiitusega liialdada. Kiituega liialdamine võib näiteks tüdruku muuta kiitusesõltlaseks, kes ootab pidevalt teiste kiitust ja heakskiitu või muutub kiituse suhtes ükskõikseks (Hartley-Brewer, 2005a). Poisid võivad liigse kiitmise puhul tunda piinlikust ning see võib muuta nad ka umbusklikuks. Nad tunnevad rohkem, et kiitusega manipuleeritakse (Hartley-Brewer, 2005b).

Tagasisideks on ka hinded ja hinnangute andmine õpetaja poolt. C. Ames (1992) peab hindamisel ja hinnangute andmisel oluliseks privaatset, ilma pealtvaatajateta hindamist,

hindamise järjepidevust, õpilaste tunnustamist, vigade, kui ühe osa õppimisest rõhutamist ja kriitilisusest hoidumist hindamisel, hindamise ajast ja viisist teavitamist, oma ootuste väljendamist.

E. Kikas (2005) pakub võimaluse nii huvi kui sisemise motivatsiooni tõstmiseks vähendada avalikku hindamist ja võrdlemist. Õpilaste võrdlemine teistega peaks asenduma võrdlusega tema enda varasemate tulemustega.

Jakob Ots (1989) toob hinde funktsioonina välja enesehinnangu kujundamise ja motiveerimise. Kui hinne ei arvesta õpilase võimeid, võib madala õppeedukusega lapsel tekkida madal enesehinnang ja motiveeritus. Pikka aega kestev ebaõnn kaotab huvi, tekitab ebaõnnestunud tegevuse suhtes vastumeelsuse. Hinne motiveerib seega pigem hea õppeedukusega ning heade õpitulemustega last. Oese (2007) leidis oma uurimustöös, et süstemaatiline puuduliku hinde saamine viib õpilase õpimotivatsiooni alla ning seda õpilast on juba päris raske õpetada. Lisaks pärsib ebaõiglane hindamine õppimissoovi.

Hindamisel tuleks rohkem tähelepanu pöörata sellele, et õpilane saaks piisavalt tagasisidet oma tööle. Oleks hea, kui numbrile järgneks pikem kirjalik seletus või suuline hinnang. Õpilane peab teadma, mille eest ta antud hinde teenis (Saaremäe, 2008).

Eelnevast võib järeldada, et tagasiside andmine kiitmise, hindamise ja hinnangute andmise näol on õppimise ja õpetamise oluline osa ja see suurendab üldist õpimotivatsiooni.

#### *Uurimuse eesmärk ja hüpoteesid*

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks on uurida õpilaste ja õpetajate hinnanguid õpimotivatsiooni puudutavatele aspektidele II kooliastme loodusõpetuse tundides ning leida vastus järgmistele küsimustele:

- a) milliseid erinevaid tegureid peavad õpetajad ja õpilased motivatsiooni tõstvateks ning milliseid motivatsiooni langetavateks;
- b) millised on peamised motiivid loodusõpetuse õppimiseks II kooliastme õpilastel;
- c) milliseid erinevaid motiveerimisvõtteid õpetajad kasutavad loodusõpetuse õpetamisel, et tõsta õpimotivatsiooni.

Tööle püstitati järgmised hüpoteesid:

- a) Õpimotivatsiooni tõstvateks teguriteks nii õpilaste kui õpetajate arvates on mitmekülgsete õppemeetodite kasutamine õpetaja poolt, õpetaja suhtumine ning huvi aine vastu ning õpilaste head sotsiaalsed suhted eakaaslaste ja õpetajaga. Õpilaste motivatsiooni langus on nii õpetajate kui õpilaste arvates põhjustatud ealistest iseärasustest, sotsiaalsetest suhetest kaaslastega ja õpetajapoolsest hindamisest

(tuginedes Murašina, 2004; Salumaa, Talvik, Saarniit 2004; Krull, 2000; Oese, 2007; Kadajas, 2003; Saaremäe, 2008; Tölpt, 2007 uurimustele ja teooriale).

- b) Õpilaste motiivid loodusõpetuse õppimiseks on õpilase sisemine rahulolu st. soov targaks saada, vanemate kiitus ja head hinded (tuginedes Tölpt, 2007 uurimusele).
- c) Õpetajad kasutavad motivatsiooni tõstvate teguritena peamiselt tunnustust ja jõukohaseid õpiülesandeid (tuginedes Oese, 2007 uurimusele).

## Metoodika

### *Katseisikud*

Uurimuses osalesid Tallinna koolide II kooliastme õpilased ja nende loodusõpetuse õpetajad. Küsitluses osales kokku 189 õpilast, 77 poissi ja 112 tüdrukut ning 5 õpetajat. Õpetajate tööstaaž oli 10-20 aastat, 4 juhul oli tegemist klassiõpetajatega, 1 vastanud õpetaja oli põhikooli loodusteaduste õpetaja. Õpetajad olid viimase 5 aasta jooksul osalenud koolisesel motivatsioonialasel koolitusel.

### *Mõõtmisvahendid*

Andmekogumismeetodina kasutati ankeetküsitlust. Õpilastele antud küsimustik (Lisa 1) koosnes 3 küsimusest. Esimene sisaldas 9 väidet õpimotiivide kohta, teine koosnes 14 õpimotivatsiooni tõstvate teguritega väitest ja kolmas 11 õpimotivatsiooni langetavate teguritega väitest. Väiteid pidi hindama 5 pallisel skaalal, kus 5 näitas väitega täielikku nõustumist ja 1 mitte nõustumist. Vahepeale jäid 2 (pole nõus), 3 (ei oska öelda) ja 4 (nõus).

Õpetajatele antud ankeedis (Lisa 2) oli 14 väidet motivatsiooni tõstvate tegurite kohta, 11 väidet motivatsiooni langetavate tegurite kohta ja 7 väidet õpetaja poolt kasutatavate motiveerimisvõtete kohta. Skaala väidete olulisuse hindamiseks oli samasugune kui õpilastel. Lisaks pidid õpetajad märkima oma tööstaaži, enda poolt antavad õppeained, osaletud motivatsioonialased koolitused.

### *Protseduur*

Ankeetküsitlus viidi autori poolt isiklikult läbi 2010. aasta kevadel. Ankeete täideti loodusõpetuse tunni ajal.

### *Andmetöötlemises kasutatavad meetodid*

Uurimistulemused sisestati andmetöötlusprogrammi MS Excel ja töödeldi programmiga SPSS 17.0 for Windows.

## Tulemused

*Õpilaste hinnangud õpimotivatsiooni tõstvate tegurite kohta*

Tabelis 1 on välja toodud õpilaste hinnangute keskmised motivatsiooni tõstvate tegurite kohta ning keskmistele arvutatud usalduspiirid.

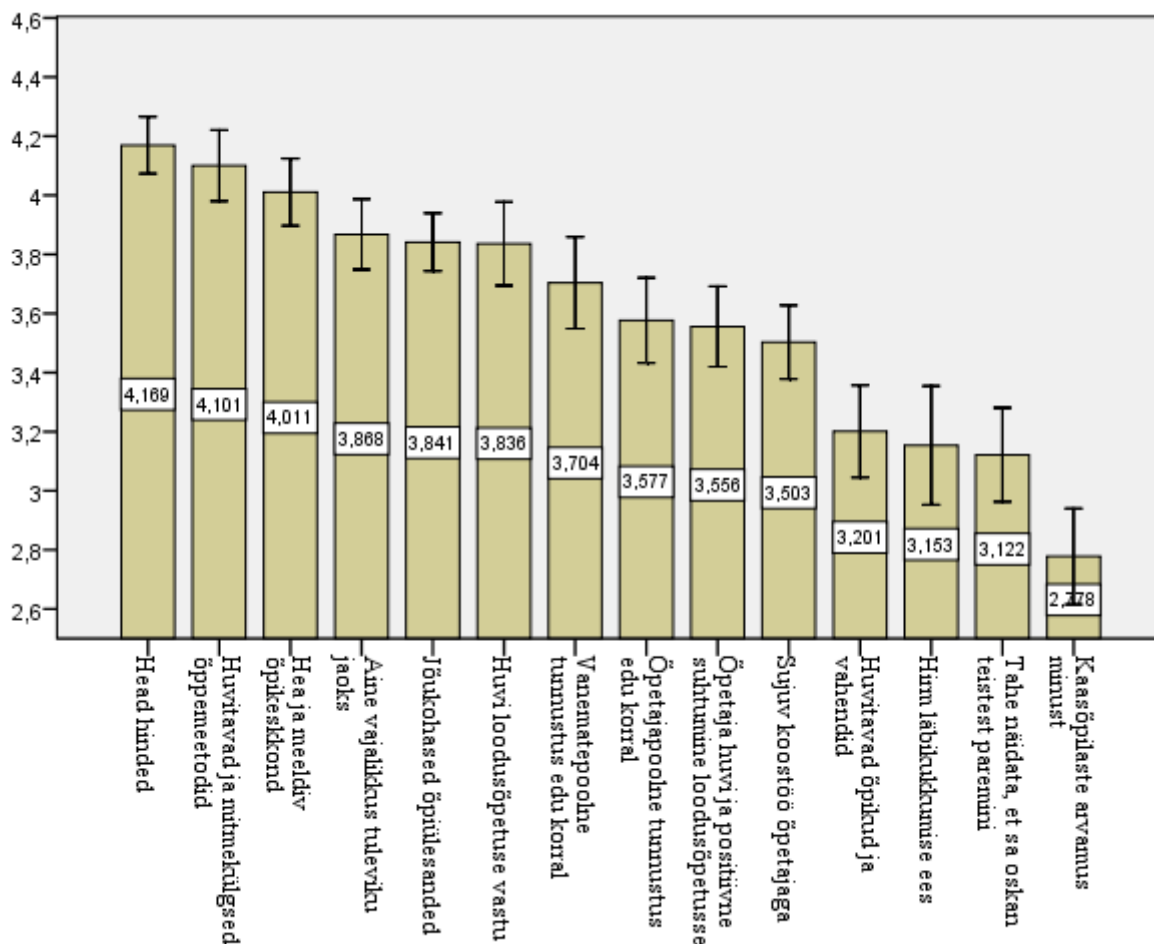
Tabel 1. Õpilaste hinnangud õpimotivatsiooni tõstvate tegurite kohta

Tegur	N	M	SD	AUP	ÜUP
Head hinded	189	4,17	0,67	4,07	4,27
Huvitavad ja mitmekülgsed õppemeetodid	189	4,1	0,84	3,98	4,22
Hea ja meeldiv õpikeskkond	189	4,01	0,79	3,9	4,12
Aine vajalikkus tuleviku jaoks	189	3,87	0,83	3,75	3,99
Huvi loodusõpetuse vastu	189	3,84	0,99	3,69	3,98
Jõukohased õpiülesanded	189	3,84	0,68	3,74	3,94
Vanematepoolne tunnustus edu korral	189	3,7	1,08	3,55	3,86
Õpetajapoolne tunnustus edu korral	189	3,58	1,01	3,43	3,72
Õpetaja huvi ja positiivne suhtumine loodusõpetusse	189	3,56	0,95	3,42	3,69
Sujuv koostöö õpetajaga	189	3,5	0,87	3,38	3,63
Huvitavad õpikud ja vahendid	189	3,2	1,09	3,05	3,36
Hirm läbikukkumise ees	189	3,15	1,4	2,95	3,35
Tahe näidata, et sa oskan teistest paremini	189	3,12	1,11	2,96	3,28
Kaasõpilaste arvamus minust	189	2,78	1,13	2,62	2,94

*N= vastajate arv; M=keskmine; SD= standardhälve; AUP=-alumine usalduspiir; ÜUP = ülemine usalduspiir*

Joonisel 1 on välja toodud õpilaste keskmiste hinnangute usaldusvahemikud motivatsiooni tõstvate tegurite kohta. Jooniselt ilmneb, et kolme kõrgeima keskmise skoori saanud teguri (head hinded, huvitavad ja mitmekülgsed õppemeetodid, hea ja meeldiv õpikeskkond) keskmistele tulemustele arvutatud usaldusvahemikud suures osas kattuvad, seega on tõenäoline, et erinevust nende keskmiste näitajate vahel ei esine. Kolme kõrgeima skoori saanud teguri keskmistele hinnangutele arvutatud alumised usalduspiirid kattuvad napilt või üldse mitte ülejäänud tegurite keskmiste tulemuste ülemiste usalduspiiridega. Seega, arvestades võimalikku mõõtmisviga, on tõenäoline, et erinevus kolme kõrgeima skoori saanud keskmiste näitajate ja ülejäänud tegurite keskmiste vahel on olemas.





Joonis 1. Õpilaste keskmiste hinnangute 95% usaldusvahemikud motivatsiooni tõstvate tegurite kohta

#### Õpetajate hinnangud õpimotivatsiooni tõstvate tegurite kohta

Tabelis 2 on välja toodud õpetajate hinnangute keskmised motivatsiooni tõstvate tegurite kohta ning keskmistele arvatud usalduspiirid.

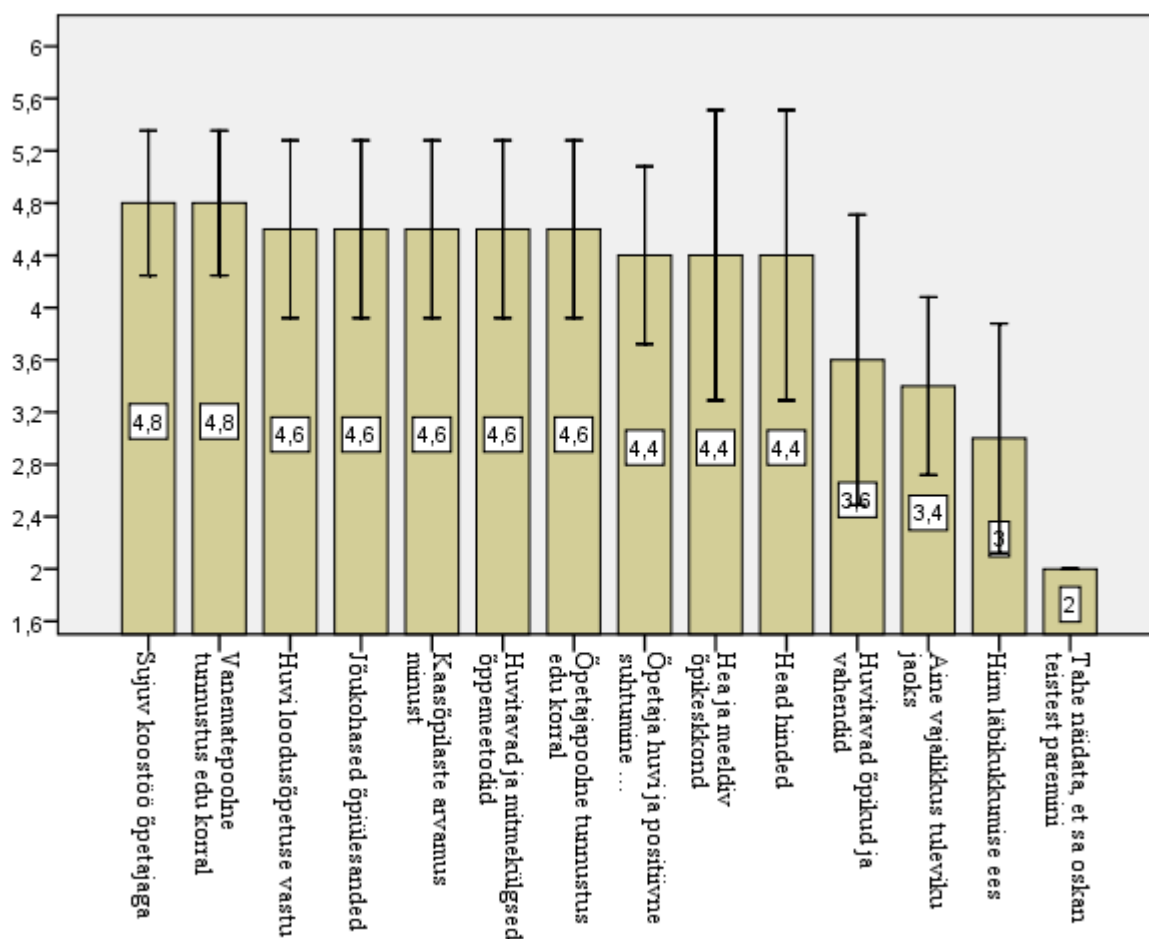
Tabel 2. Õpetajate hinnangud õpimotivatsiooni tõstvate tegurite kohta

Tegur	N	M	SD	AUP	ÜUP
Sujuv koostöö õpetajaga	5	4,8	0,45	4,24	5,36
Vanematepoolne tunnustus edu korral	5	4,8	0,45	4,24	5,36
Huvitavad ja mitmekülgsed õppemeetodid	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Õpetajapoolne tunnustus edu korral	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Kaasõpilaste arvamus minust	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Huvi loodusõpetuse vastu	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Jõukohased õpiülesanded	5	4,6	0,55	3,92	5,28

Head hinded	5	4,4	0,89	3,29	5,51
Õpetaja huvi ja positiivne suhtumine loodusõpetusse	5	4,4	0,55	3,72	5,08
Hea ja meeldiv õpikeskkond	5	4,4	0,89	3,29	5,51
Huvitavad õpikud ja vahendid	5	3,6	0,89	2,49	4,71
Aine vajalikkus tuleviku jaoks	5	3,4	0,55	2,72	4,08
Hirm läbikukkumise ees	5	3	0,71	2,12	3,88
Tahe näidata, et sa oskan teistest paremini	5	2	0	.	.

*N= vastajate arv; M=keskmine; SD= standardhälve; AUP=-alumine usalduspiir; ÜUP = ülemine usalduspiir*

Joonisel 2 on välja toodud õpetajate keskmiste hinnangute usaldusvahemikud motivatsiooni tõstvate tegurite kohta. Jooniselt ilmneb, et keskmistele tulemustele arvatud usaldusvahemikud suures osas kattuvad, seega on tõenäoline, et olulist erinevust keskmiste näitajate vahel ei esine.



Joonis 2. Õpetajate keskmiste hinnangute 95% usaldusvahemikud motivatsiooni tõstvate tegurite kohta

*Õpilaste hinnang motivatsiooni vähendavate tegurite kohta*

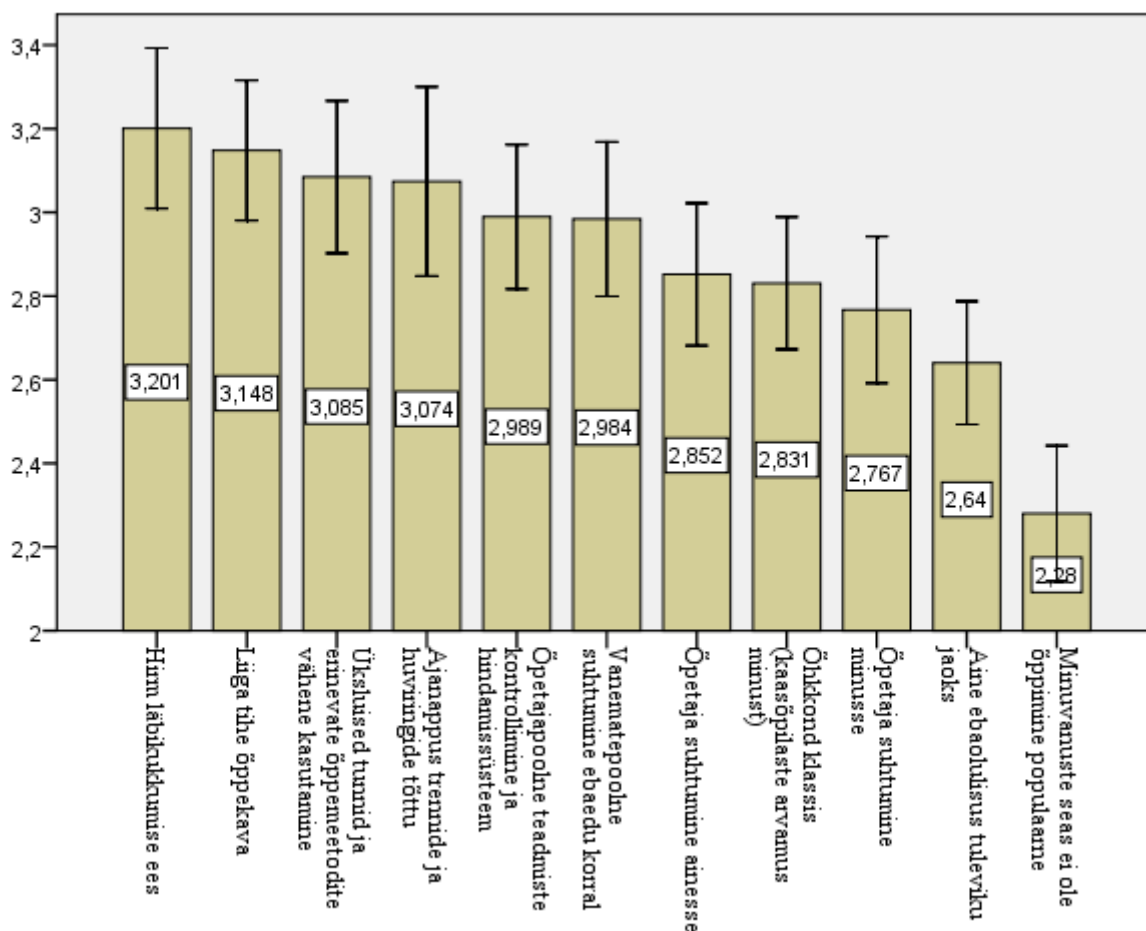
Tabelis 3 on välja toodud õpilaste hinnangute keskmised motivatsiooni vähendavate tegurite kohta ning keskmistele arvutatud usalduspiirid.

Tabel 3. Õpilaste hinnang motivatsiooni vähendavate tegurite kohta

Tegur	N	M	SD	AUP	ÜUP
Hirm läbikukkumise ees	189	3,2	1,34	3,01	3,39
Liiga tihe õppekava	189	3,15	1,17	2,98	3,32
Üksluised tunnid ja erinevate õppemeetodite vähene kasutamine	189	3,08	1,27	2,9	3,27
Ajanappus trennide ja huviringide tõttu	189	3,07	1,58	2,85	3,3
Õpetajapoolne teadmiste kontrollimine ja hindamissüsteem	189	2,99	1,2	2,82	3,16
Vanematepoolne suhtumine ebaedu korral	189	2,98	1,29	2,8	3,17
Õpetaja suhtumine ainesse	189	2,85	1,19	2,68	3,02
Õhkkond klassis (kaasõpilaste arvamus minust)	189	2,83	1,1	2,67	2,99
Õpetaja suhtumine minusse	189	2,77	1,22	2,59	2,94
Aine ebaolulisus tuleviku jaoks	189	2,64	1,03	2,49	2,79
Minuvanuste seas ei ole õppimine populaarne	189	2,28	1,13	2,12	2,44

*N= vastajate arv; M=keskmine; SD=standardhälve; AUP=-alumine usalduspiir; ÜUP = ülemine usalduspiir*

Joonisel 3 on välja toodud õpilaste keskmiste hinnangute usaldusvahemikud motivatsiooni vähendavate tegurite kohta. Jooniselt ilmneb, et kolme kõrgeima keskmise skoori saanud teguri keskmistele tulemustele arvutatud usaldusvahemikud kattuvad suures osas ülejäänud tegurite usaldusvahemikega, seega on tõenäoline, et olulist erinevust keskmiste näitajate vahel ei esine. Vaid madalaima keskmise skoori saanud tegurile (minuvanuste seas ei ole õppimine populaarne) arvutatud ülemine usalduspiir ei kattu ülejäänud tegurite keskmiste tulemuste alumiste usalduspiiridega. Seega on tõenäoline, et arvestatav erinevus madalaima skoori saanud keskmise ja ülejäänud tegurite keskmiste vahel on olemas.



Joonis 3. Õpilaste keskmiste hinnangute 95% usaldusvahemikud motivatsiooni vähendavate tegurite kohta

#### Õpetajate hinnang motivatsiooni vähendavate tegurite kohta

Tabelis 4 on välja toodud õpetajate hinnangute keskmised motivatsiooni vähendavate tegurite kohta ning keskmistele arvutatud usalduspiirid.

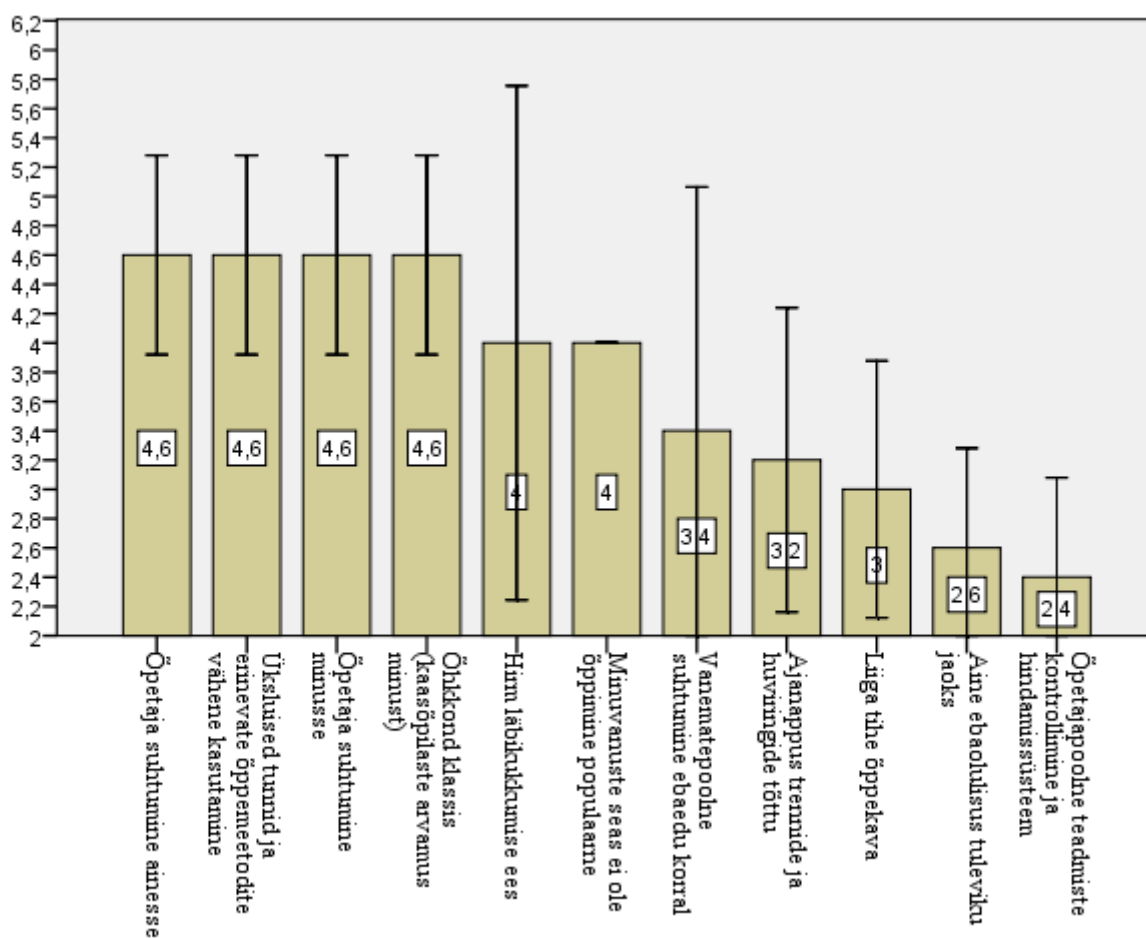
Tabel 4. Õpetajate hinnang motivatsiooni vähendavate tegurite kohta

Tegur	N	M	SD	AUP	ÜUP
Üksluised tunnid ja erinevate õppemeetodite vähene kasutamine	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Õhkkond klassis (kaasõpilaste arvamus)	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Õpetaja suhtumine ainesse	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Õpetaja suhtumine minusse	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Hirm läbikukkumise ees	5	4	1,41	2,24	5,76

Minu vanuste seas ei ole õppimine populaarne	5	4	0	.	.
Vanemate poolne suhtumine ebaedu korral	5	3,4	1,34	1,73	5,07
Ajanappus trennide ja huviringide tõttu	5	3,2	0,84	2,16	4,24
Liiga tihe õppekava	5	3	0,71	2,12	3,88
Aine ebaolulisus tuleviku jaoks	5	2,6	0,55	1,92	3,28
Õpetajapoolne teadmiste kontrollimine ja hindamissüsteem	5	2,4	0,55	1,72	3,08

$N$  = vastajate arv;  $M$  = keskmine;  $SD$  = standardhälve;  $AUP$  = alumine usalduspiir;  $ÜUP$  = ülemine usalduspiir

Joonisel 4 on välja toodud õpetajate keskmiste hinnangute usaldusvahemikud motivatsiooni vähendavate tegurite kohta. Jooniselt ilmneb, hinnangute keskmiste tulemustele arvutatud usaldusvahemikud kattuvad suures osas omavahel, seega on tõenäoline, et erinevust keskmiste näitajate vahel ei esine.



Joonis 4. Õpetajate keskmiste hinnangute 95% usaldusvahemikud motivatsiooni vähendavate tegurite kohta

*Õpilaste hinnangud loodusõpetuse õppimise motiivide kohta kohta*

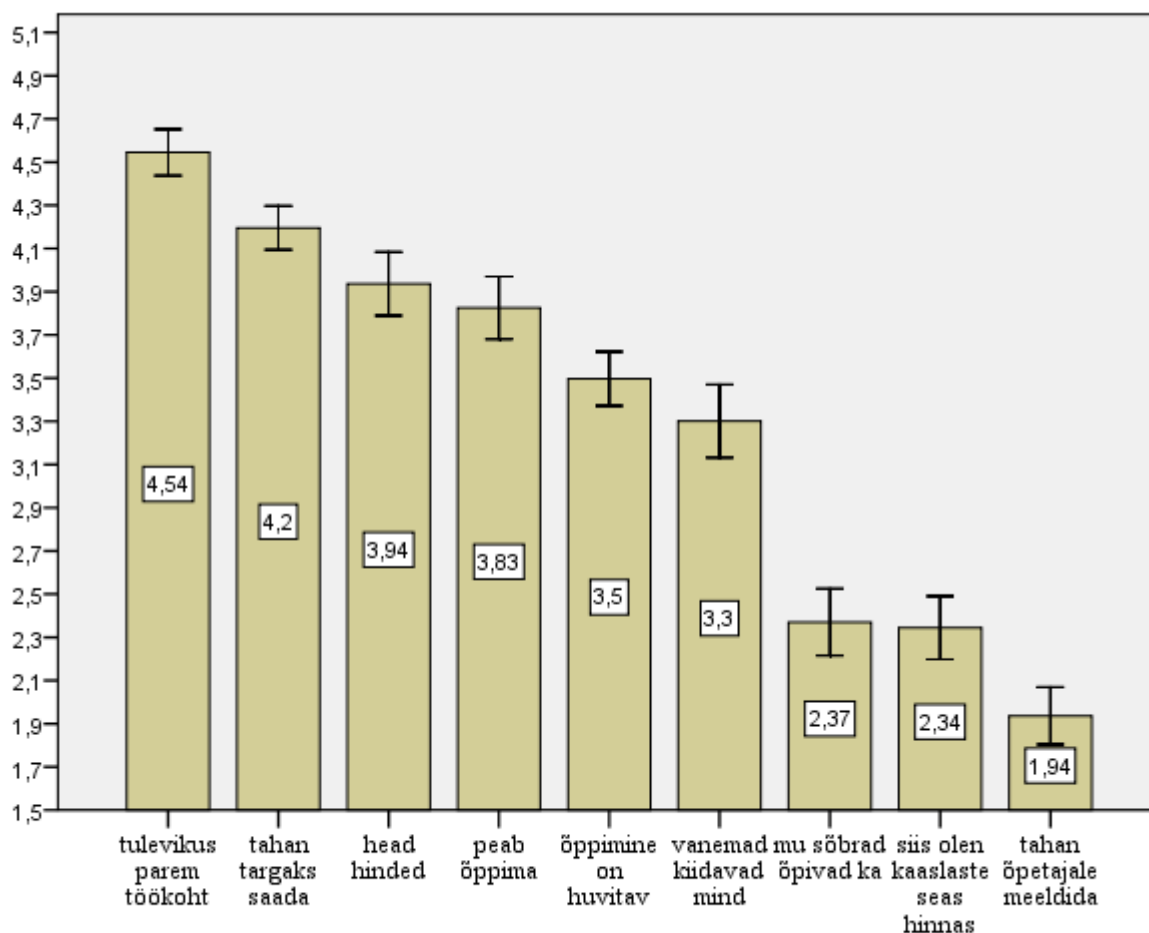
Tabelis 5 on välja toodud õpilaste hinnangute keskmised õpimotiivide kohta ning keskmistele arvutatud usalduspiirid.

Tabel 5. Õpilaste hinnangud loodusõpetuse õppimise motiivide kohta kohta

Tegur	N	M	SD	AUP	ÜUP
tulevikus parem töökoht	189	4,54	,747	4,44	4,65
tahan targaks saada.	189	4,20	,706	4,09	4,30
head hinded	189	3,94	1,029	3,79	4,08
peab õppima	189	3,83	1,009	3,68	3,97
õppimine on huvitav	189	3,50	,873	3,37	3,62
vanemad kiidavad mind	189	3,30	1,180	3,13	3,47
mu sõbrad õpivad ka	189	2,37	1,082	2,22	2,53
siis olen kaaslaste seas hinnas	189	2,34	1,018	2,20	2,49
tahan õpetajale meeldida	189	1,94	,926	1,80	2,07

*N= vastajate arv; M=keskmine; SD=standardhälve; AUP=-alumine usalduspiir; ÜUP = ülemine usalduspiir*

Joonisel 5 on välja toodud õpilaste õpimotiivide keskmiste hinnangute usaldusvahemikud. Jooniselt ilmneb, et kõrgeima skoori saanud teguri (tulevikus parem töökoht) keskmisele tulemusele arvutatud usaldusvahemik ei kattu ülejäänud tegurite usaldusvahemikega, seega saab väita, et arvestatav erinevus ülejäänud keskmiste vahel on olemas. Pingereas 5 madalaima skoori saanud teguri keskmistele tulemustele arvutatud usaldusvahemikud ei kattu ülejäänud tegurite keskmiste tulemuste usaldusvahemikega. Seega on tõenäoline, et pingereas 4 esimese teguri keskmised erinevad ülejäänud tegurite keskmistest.



Joonis 5. Õpilaste õpimotiivide keskmiste hinnangute 95%-d usaldusvahemikud

#### Õpetajate poolt kasutatavad meetodid motivatsiooni tõstmiseks

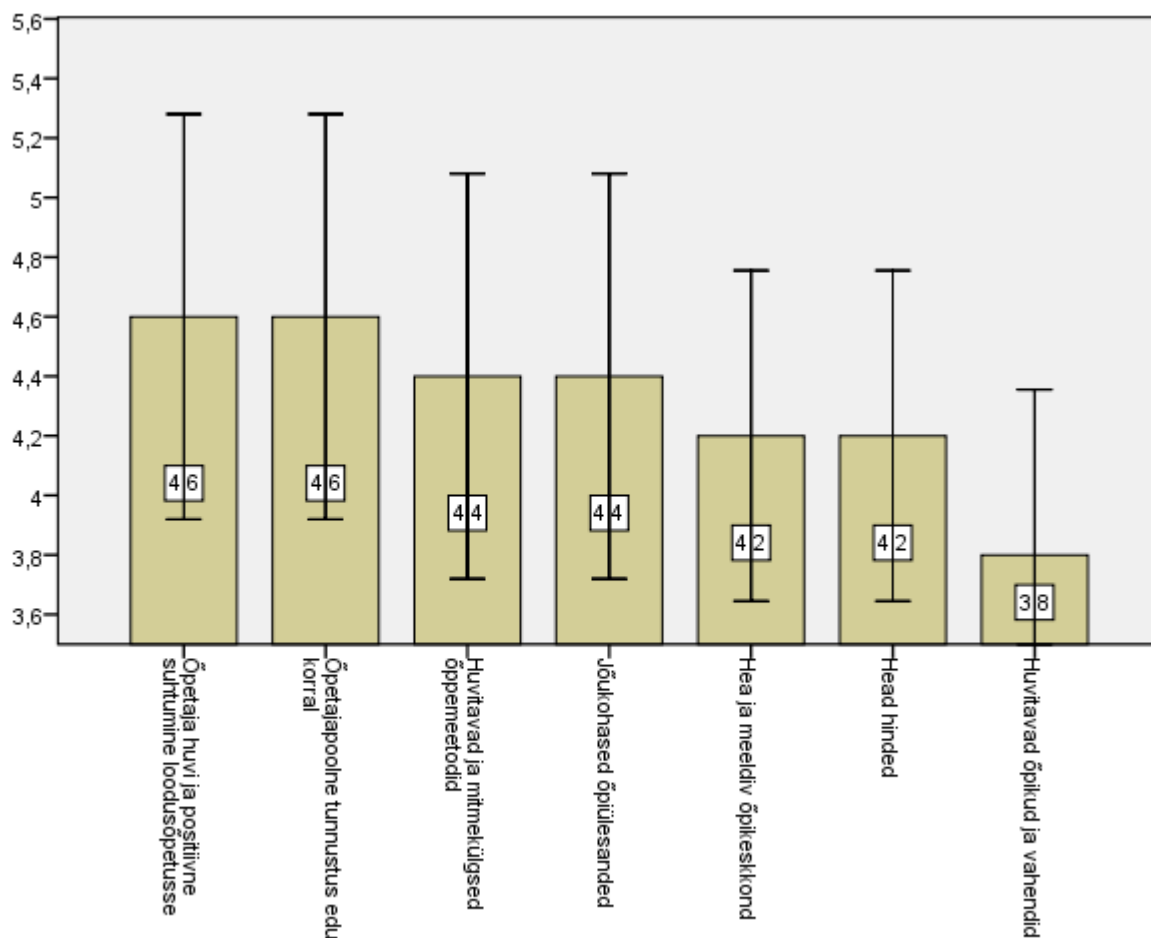
Tabelis 6 on välja toodud õpetajate hinnangute keskmised motivatsiooni tõstvate meetodite kasutamise kohta ning keskmistele arvutatud usalduspiirid.

Tabel 6. Õpetajate poolt kasutatavad meetodid motivatsiooni tõstmiseks

Tegur	N	M	SD	AUP	ÜUP
Õpetajapoolne tunnustus edu korral	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Õpetaja huvi ja positiivne suhtumine loodusõpetusse	5	4,6	0,55	3,92	5,28
Huvitavad ja mitmekülgsed õppemeetodid	5	4,4	0,55	3,72	5,08
Jõukohased õpiülesanded	5	4,4	0,55	3,72	5,08
Head hinded	5	4,2	0,45	3,64	4,76
Hea ja meeldiv õpikeskkond	5	4,2	0,45	3,64	4,76
Huvitavad õpikud ja vahendid	5	3,8	0,45	3,24	4,36

*N= vastajate arv; M=keskmine; SD= standardhälve; AUP=-alumine usalduspiir; ÜUP = ülemine usalduspiir*

Joonisel 6 on välja toodud õpetajate poolt kasutatavate motiveerimisvõtete keskmiste hinnangute usaldusvahemikud. Jooniselt ilmneb, et usaldusvahemikud suures osas kattuvad, seega on tõenäoline, et olulist erinevust keskmiste vahel ei esine.



Joonis 6. Õpetajate poolt kasutatavate motiveerimisvõtete keskmiste hinnangute 95%-d usaldusvahemikud

### Arutelu

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli uurida õpilaste ja õpetajate hinnanguid õpimotivatsiooni mõjutavatele aspektidele II kooliastme loodusõpetuse tundides.

Tööle püstitatud hüpotees, et õpimotivatsiooni tõstvatiks teguriteks nii õpilaste kui õpetajate arvates on mitmekülgsed õppemeetodite kasutamine õpetaja poolt, õpetaja



positiivne suhtumine ja huvi ainesse ning õpilaste head sotsiaalsed suhted eakaaslaste ja õpetajaga, leidis vaid osaliselt tõestust. Tulemuste põhjal saab väita, et õpilased hindasid motivatsiooni tõstvatel teguritel mitmekülgsete õppemeetodite kasutamist õpetaja poolt, head ja meeldivat õpikeskkonda ning häid hindeid. „Õpetaja suhtumine ja huvi aine vastu“ ning „head sotsiaalsed suhted“ enim motiveerivate tegurite näol ei leidnud tõestust. Õpetajate keskmistest hinnangutest ei eristunud, milliseid pakutud aspektidest enim motivatsiooni tõstvatel peetakse.

Nagu eelnevalt mainitud, leidis õpilaste puhul kinnitust arvamus, et mitmekülgsete õppemeetodite kasutamine tõstab õpimotivatsiooni. Ka Ames (1992) on analüüsinud paljusid teemakohaseid uurimusi ja jõudnud järeldusele, et variatiivsete ja mitmekülgsete ning erineva ülesehituse ja sisuga õppemeetodite kasutamine tõstab õpilaste õpihuvi. Murašina (2004) tõdes oma uurimuses, et vaid õpikukesksed tunnid ei toeta õpilaste õpihuvi kujunemist ega hoidmist loodusainete vastu. Lisaks on juba Riikliku õppekava üldosas (Põhikooli ja gümnaasiumi riiklik..., 2002) kirjas, et õpimotivatsiooni languse vältimiseks tuleb kasutada erinevaid õppeprotsessi aktiveerivaid meetodeid.

Tegurite „õpetaja positiivne suhtumine ja huvi ainesse“ ja „head sotsiaalsed suhted kaaslastega“ puhul ei leidnud tõestust, et õpilased neid teistest enam motivatsiooni tõstvatel peavad. See on autori arvates üllatav, sest arengupsühholoogide arvates on antud vanuseastme õpilastel sotsiaalsed suhted kaaslastega väga olulised (Butterworth, Harris, 2002). Lisaks soovitakse end samastada täiskasvanutega, millest võiks eeldada, et õpetaja suhtumine ja huvi loodusõpetuse vastu mõjub just väga motiveerivalt (Kadajas, 2003). Ka Krull (2000) on öelnud, et õpetaja entusiastlik suhtumine õppimisse ja oma ainesse on üheks tähtsamaks teguriks, et kujundada õpilastel samasugune käitumisjoon.

Õpilased hindasid olulisteks motivatsiooni tõstvatel teguritel hoopis hindeid ja õpikeskkonda, st väljastpoolt tulevaid stiimuleid. Ka Kikas (2000) on väitnud, et teises kooliastmes langeb õpilaste sisemine motivatsioon ja olulisemaks peetakse väliseid motivaatoreid, näiteks hindeid. Tõlpt (2007) jõudis oma uurimuses tõdemusele, et õpikeskkond on olulisemaid õpimotivatsiooni mõjutavaid tegureid.

Õpetajate puhul ei saa konkreetselt välja tuua, mida peetakse enim motivatsiooni tõstvatel teguriks, kuna neljateistkümne pakutud teguri keskmistele tulemustele arvutatud usaldusvahemikud suures osas kattusid. Ka võivad saadud tulemused olla põhjustatud õpetajate väiksest valimist.

Hüpotees, et õpilaste motivatsiooni langus on nii õpetajate kui õpilaste arvates põhjustatud ealistest iseärasustest, sotsiaalsetest suhetest kaaslastega ja õpetajapoolsest

hindamisest, ei leidnud tõestust. Saadud tulemuste põhjal ei saa väita, et üks või teine pakutud teguritest mõjuks teistest rohkem motivatsiooni alandavalt, kuna nii õpetajate kui õpilaste puhul hinnatud tegurite keskmistele arvutatud usaldusvahemikud suures osas kattusid. Autor arvab, et õpetajate hinnangute mitmeeristumine võib olla põhjustatud väiksest valimist. Õpilaste puhul on selline tulemus autorile ootamatu, kuna Kadajas (2003) on väitnud, et teismelised ärrituvad õppetöös juba väikese ebaõnnestumise pärast ning see võib põhjustada õpimotivatsiooni langust. Võib juhtuda, et nad alustatud töid lõpule ei vii, suheldes õpetajaga ja kaasõpilasega reageerivad ägedalt üsna tühistele märkustele. Lisaks on antud vanuses sotsiaalsed suhted väga olulised (Butterworth, Harris, 2002) ning kehvad suhted kaaslastega võivad õpimotivatsioonile väga pärssivalt mõjuda. Põhjuseks, miks õpilased antud tegureid teistest rohkem motivatsiooni alandavaks ei hinnanud, võib lugeda ehk seda, et õpilased tahavad paista rohkem sõltumatutena ja „suurtena“, seega ei taha nad lihtsalt endale tunnistada, et on puberteedieas ning suhted kaaslaste ja õpetajatega on neile tegelikult tähtsad. Viimast väidet võib järeldada ka õpilaste hinnangute tulemustest, kuna ealisi iseärasusi st. väidet, et „minuvanuste seas ei ole õppimine populaarne“ hinnati kindlalt kõige väiksema skooriga motivatsiooni languse põhjustajana.

Õpetajapoolse hindamise mõju õpimotivatsiooni langusele uuris Oese (2007) ja tema leidis, et süstemaatiline puuduliku hinde saamine viib õpilase õpimotivatsiooni alla ning ebaõiglane hindamine pärsib õppimissoovi. Max Landsberg (2003) on arvamusel, et tagasiside on õpingute ja motiveerituse peamine allikas, seega peaks õpetajapoolne hindamissüsteem olema väga tugevaks motivatsiooni mõjutajaks. Autoril jääb üle tõdeda, et antud uuringus osalenud õpilaste õpetajad kasutavad väga õiglast ja õpilastele mõistetavat ning meelepärast hindamissüsteemi, kuna seda tegurit ei hinnanud õpilased motivatsiooni languse juures märkimisväärseks.

Hüpotees, et õpilaste motiivid loodusõpetuse õppimiseks on õpilase sisemine rahulolu st. soov targaks saada, vanemate kiitus ja head hinded, leidis osaliselt tõestust. Õpilased hindasid peamiseks motivaatoriks tulevikus parema töökoha saamist, järgnes sisemine rahulolu st. soov targaks saada ning kolmandal kohal olid motiividena head hinded ja paratamatus, et peab õppima. „Vanemate kiitust“ motiivina teistest teguritest olulisemaks ei peetud. Tulemusi võib põhjendada eelpool mainitud faktiga, et selles eas langeb õpilaste sisemine motivatsioon ja olulisemad on välised motivaatorid (Kikas, 2000). Kõrgema skoori saanud motiivid (tulevikus parema töökoha saamine, head hinded) ongi väljast poolt tulevad stiimulid. Väide, et peab õppima, on tihedalt seotud heade hinnete ja loogiliselt järeldatuna ka tulevikus parema töökoha saamisega. Soov targaks saada on küll sisemise motivaator, kuid siitki võib leida

seose motiiviga tulevikus paremat töökohta saada. Hüpoteesis pakutud „vanemate kiitus“ ei leidnud tõestust. Seda võib põhjendada taas mõttega, et antud eas ei ole vanemate arvamus enam nii oluline kui kaaslaste oma (Butterworth, Harris, 2002).

Hüpotees, et õpetajad kasutavad motivatsiooni tõstvate meetoditena peamiselt tunnustust edu korral ja jõukohaseid õpiülesandeid, ei leidnud tõestust. Tulemuste põhjal ei saa väita, et õpetajad kasutavad üht või teist pakutud meetoditest teistest enam. Küsitluses loetletud motivatsiooni tõstvad meetodid tuginevad teoreetilisele osale ning on tegelikult kõik olulised motivatsiooni tõstmisel. Krull (2000) on öelnud, et õpetaja peab olema eeskujuks oma positiivse suhtumisega õppimisse ning et õpetaja entusiastlik suhtumine õppimisse ja oma ainesse on üheks tähtsamaks teguriks, et kujundada õpilastel samasugune käitumisjoon. Ames (1992) on leidnud, et variatiivsete ja mitmekülgsete ning erineva ülesehituse ja sisuga õppemeetodite kasutamine tõstab õpilaste õpihuvi ning Oese (2007) tõi oma uurimuses välja, et õpetajad peavad jõukohaseid õpiülesandeid üheks peamiseks motivaatoriks õppimisel. Õpilaste tunnustamine mõjutab tugevalt õpilaste motivatsioonilisi suundumusi (Gage, Berliner, 1998; Levin, Nolan, 2000). Krulli (2000) järgi ei näe vähese kiitmise puhul mõni õpilane mõtet õppida. Kiitmine võib parandada õpilaste enesedistsipliini ja käitumismoraali (Hartley-Brewer, 2005a). Klassis valitseval õhkkonnal on tugev mõju nii üldisele õpimotivatsioonile kui ka õppedistsipliinile (Krull, 2000). Seega siinkohal ei ole autor saanud tulemustest, et õpetajad kasutavad ühtviisi kõiki loetletud meetodeid motivatsiooni tõstmiseks, üllatunud.

Käesoleva töö praktiline väärtus on mõeldud eelkõige õpetajatele, kes saavad antud tulemuste põhjal rohkem aimu õpilaste õpimotivatsioonist, nende õpimotiividest, neid motiveerivatest ning mitte motiveerivatest teguritest. Tulemustest johtuvalt saavad õpetajad analüüsida oma tegevust ja käitumist/suhtumist ning planeerida paremini oma tunde ning seeläbi aidata kaasa õpilaste õpimotivatsiooni suurendamisele.

Edaspidi võiks uurida ka III kooliastme õpilasi ning võrrelda neid II kooliastmes saadud tulemustega ning selgitada välja, kuidas õpimotivatsioon eaga muutub.

Antud töö piiranguks võib lugeda vähest õpetajate valimit. Kuid autor soovis antud töös uurida just õpilaste ja nende loodusõpetuse õpetajate hinnanguid.

### Kasutatud kirjandus

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goal, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, Vol 84, lk 261-271.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New York: Prentice-Hall.
- Baumrind, D. (1999). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Adolescents and their families. Structure, function, and parent-youth relationships*. New York: Garland Publishing.
- Buchanan, D., Huczynski, A. (1997). *Organizational Behavior. Third Edition*. Prentice-Hall: Europe.
- Butterworth, G., Harris, M. (2002). *Arengupsühholoogia alused*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Cole, M., Cole, S. R. (1993). *The Development of children*. New York: Freeman.
- Eisenschmidt, E., Normak, M. (2002). *Õpetaja kui õppeprotsessi juht. Õppematerjal*. Tallinn: Tallinna Pedagoogikaülikool.
- Fisher, R. (2004). *Õpetame lapsi õppima*. Tallinn: AS Atlex
- Fraenkel, J. (1995). Characteristics and Behaviors of Effective Social Studies. *European Studies in Education*. New York: Waxmann.
- Gage, N. L., Berliner, D.C. (1998). *Educational psychology*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Gagne, R.M., Driscoll, M.P. (1992) *Õppimise olemus ja õpetamine*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Good, T.L., Brophy, J. (1995). *Contemporary educational psychology*. New York: Longman Pub.
- Good, T. L., Brophy, J. (1997). *Looking in classrooms. Seventh edition*. New York: Longman Pub
- Hartley-Brewer, E. (2005a). *Tüdrukute kasvatamine ja kiitmine*. Tallinn: Ersen
- Hartley-Brewer, E. (2005a). *Poiste kasvatamine ja kiitmine*. Tallinn: Ersen
- Kadajas, H.-M. (2003) *Kooliõpilase areng ja õppimine. Loengukonspekt*. Tallinn: Tallinna Ülikool
- Kadover, H. (2003). *Õpetajate poolt kasutatavad meetodid ja nende seos õpilaste motivatsiooniga teises kooliastmes*. Publitseerimata diplomitöö: TPÜ Haapsalu Kolledž.
- Kidron, A. (1991). *Töõhuvi suurendamise meetmed. Innovaatikaihistu*. Tallinn: Andreas & Mondo.
- Kidron, A. (1999). *122 õpetamistarkust*. Tallinn: Andreas & Mondo.
- Kikas, E. (2000). *Pedagoogiline psühholoogia: arenguteooriad. Õppimisteooriad. Motivatsioon: konspekt*. Tartu: Kaitseväge Ühendatud Õppeasutused.

- Kikas, E. (2005) *Õpioskused ja nende õpetamine: Üldoskused – õpilase areng ja selle soodustamine koolis*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Koemets, E. (1979). *Kuidas õppida?* Tallinn: Valgus.
- Krips, H. (2003). *Suhtlemisostkustest õpetamisel ja juhtimisel*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Kreitzberg, P. (1986). *Soodsa õpimotivatsiooni kujundamisest*. Tallinn: Eesti NSV Ühing Teadus.
- Krull, E. (2000). *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Krull, E. (2002). *Eesti õpetaja pedagoogilised arusaamad, arvamused ja hoiakud milleeniumivahetusel*. Tartu: TÜ Kirjastus
- Landsberg, M. (2003). *Motiveerimise kunst. Inspireeri ennast ja teisi*. Tallinn: Varrak.
- Lepik, I, Püssim, A., (2002). *Rakenduspedagoogika õpik*. Tallinn: Kaitsejõudude peastaap.
- Leppik, P. (2000). *Õpetajaks saamine on huvitav*. Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.
- Leppik, P. (2006). *Õppimine on tõesti huvitav*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Levin, J., Nolan, J.F. (2000) *Principles of classroom management. A professional decision – making model*. USA: Allyn & Bacon.
- Lindgren, H.C., Suter, W.N. (1994). *Pedagoogiline psühholoogia koolipraktikas*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Liimets, H. (2001). *Kuidas õppeprotsess kasvatab?* Tallinn: TPÜ Kirjastus.
- Murašina, B. (2004). *Õpilaste motiveerimine loodusõpetuse tundides*. I. Henno (Toim), *Loodusainete õpetamisest koolis. I osa / Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus* (lk 60-62). Tallinn: Argo.
- Norlander-Case, K. A., Reagan, T. G., Case, C. W. (1999). *The professional teacher. Agenda for Education in a Democracy. Vol. 4*. San Fransisco: Jossey-Bass Publisher, lk 7-24.
- Oese, H. (2007). *Õpimotivatsiooni toetamise võimalusi põhikoolis*. Publitseerimata magistritöö: Tallinna Ülikool.
- Ots, J. (1989). Hinnang ja hinne. *Nõukogude kool* 6, lk 8-12.
- Pollard, A., Triggs, P. (2001). *Reflektiivõpe keskkoolis*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Põhikooli ja gümnaasiumi riiklik õppekava - Elektrooniline Riigi teataja*. (2002). Külastatud 23.03.2009 aadressil <http://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12888846>.
- Roosi, M. (2004). *Õpilastele meeldivad õpitegevused 4. klassi loodusõpetuse tundides ja nende seos õpimotivatsiooniga*. Publitseerimata diplomitöö: TPÜ Haapsalu Kolledž.
- Saat, H. (2005). *Sotsiaalsed oskused. Loengukonspekt*. Tallinn: Tallinna Ülikool.
- Saar, A., Rõõmussaar, P. (1992). Loodusteaduslik meetod algkoolis. *Haridus*, 12, lk 7-8.

- Saaremäe, L. (2008). *Positiivse tagasiside motiveeriva mõju tajumine õpilaste poolt*.  
Publitseerimata bakalaureusetöö: Tallinna Ülikool.
- Salumaa, T., Talvik, M., Saarniit, A. (2004) *Aktiivõppe meetodid*. Tallinn: Merlecons ja Ko OÜ.
- Simon, E. (2003). *Õpikeskkond kui üks õpilaste õpimotivatsiooni kujundajaid*. Publitseerimata diplomitöö: Tallinna Pedagoogikaülikool.
- Sherman, S.J. (2000). *Science and science teaching. Science is something you can do*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Timoštšuk, I. (1998). Näitlikustamise printsiip looduslaste teadmiste omandamisel algkoolis.  
Talts, L. (Toim), *Uurimusi algõpetuse õppetooli magistrantidelt* (lk 200-234). Tallinn: TPÜ Kirjastus.
- Tölpt, S. (2007). *Teise kooliastme õpilaste õpimotivatsiooni toetamise võimalusi Rakvere Linna algkooli näitel*. Publitseerimata magistratöö: Tallinna Ülikool.

**Austatud õpilane!**

Loe palun iga esitatud väide hoolikalt läbi ning hinda, kuivõrd pead seda õigeks või mitte. Seejärel tõmba ring ümber ühele, Sinu arvates sobivaimat vastusevarianti tähistavale numbrile iga väite ees. Siin ei ole õigeid ega valesid vastuseid, mind huviab just Sinu arvamus. Tänan!

**Palun tõmba sobivale variandile ring ümber.**

1	2	3	4	5
Pole üldse nõus	Pole nõus	Ei oska öelda	Nõus	Täiesti nõus

**Miks sa õpid loodusõpetust?**

- 1 2 3 4 5 Õpin, sest tahan targaks saada.  
 1 2 3 4 5 Õpin, sest õppimine on huvitav  
 1 2 3 4 5 Õpin, et saada häid hindeid  
 1 2 3 4 5 Õpin, sest siis vanemad kiidavad mind  
 1 2 3 4 5 Õpin, et saada tulevikus paremat töökohta  
 1 2 3 4 5 Õpin, sest peab õppima  
 1 2 3 4 5 Õpin, sest mu sõbrad õpivad ka  
 1 2 3 4 5 Õpin, sest tahan õpetajale meeldida  
 1 2 3 4 5 Õpin, sest siis olen kaaslaste seas hinnas

**Mis tõstab sinu huvi loodusõpetuse õppimise vastu?**

- 1 2 3 4 5 Huvitavad ja mitmekülgsed õppemeetodid  
 1 2 3 4 5 Head hinded  
 1 2 3 4 5 Õpetajapoolne tunnustus edu korral  
 1 2 3 4 5 Huvitavad õpikud ja vahendid  
 1 2 3 4 5 Sujuv koostöö õpetajaga  
 1 2 3 4 5 Hirm läbikukkumise ees  
 1 2 3 4 5 Tahe näidata, et sa oskan teistest paremini  
 1 2 3 4 5 Õpetaja huvi ja positiivne suhtumine loodusõpetusse  
 1 2 3 4 5 Hea ja meeldiv õpikeskkond  
 1 2 3 4 5 Kaasõpilaste arvamus minust  
 1 2 3 4 5 Huvi loodusõpetuse vastu  
 1 2 3 4 5 Aine vajalikkus tuleviku jaoks  
 1 2 3 4 5 Jõukohased õpiülesanded  
 1 2 3 4 5 Vanematepoolne tunnustus edu korral

**Mis vähendab sinu õpihuvi loodusõpetuse vastu?**

- 1 2 3 4 5 Liiga tihe õppekava  
 1 2 3 4 5 Üksluised tunnid ja erinevate õppemeetodite vähene kasutamine  
 1 2 3 4 5 Õhkkond klassis (kaasõpilaste arvamus minust)  
 1 2 3 4 5 Õpetaja suhtumine ainesse  
 1 2 3 4 5 Õpetaja suhtumine minusse  
 1 2 3 4 5 Ajanappus trennide ja huviringide tõttu  
 1 2 3 4 5 Aine ebaolulisus tuleviku jaoks  
 1 2 3 4 5 Õpetajapoolne teadmiste kontrollimine ja hindamissüsteem  
 1 2 3 4 5 Hirm läbikukkumise ees  
 1 2 3 4 5 Vanematepoolne suhtumine ebaedu korral  
 1 2 3 4 5 Minuvanuste seas ei ole õppimine populaarne

**Lugupeetud õpetaja!**

Palun vastake allpool olevatele küsimustele ja väidetele ning hinnake, kuivõrd peate seda õigeks või mitte. Tõmmake ring ümber ühele, Teie arvates sobivaimat vastusevarianti tähistavale numbrile iga väite ees.

**Milline on teie tööstaaž? Palun tõmmake sobivale variandile ring ümber**

- a) 0-5 aastat
- b) 5-10
- c) 10-15
- d) 15-20
- e) 20 ja enam

**Kas olete osalenud motivatsiooniteemalistel koolitustel? Millal ning millistel?**

.....

.....

.....

**Kas annate ka teisi õppeaineid peale loodusõpetuse? Milliseid?**

.....

.....

**Palun tõmmake sobivale variandile ring ümber.**

1	2	3	4	5
Pole üldse nõus	Pole nõus	Ei oska öelda	Nõus	Täiesti nõus

**Milliseid tegureid peate motivatsiooni tõstvateks?**

- |           |  |
|-----------|--|
| 1 2 3 4 5 | Huvitavad ja mitmekülgsed õppemeetodid                   |
| 1 2 3 4 5 | Head hinded  |
| 1 2 3 4 5 | Õpetajapoolne tunnustus edu korral                       |
| 1 2 3 4 5 | Huvitavad õpikud ja vahendid                             |
| 1 2 3 4 5 | Sujuv koostöö õpetaja ja õpilase vahel                   |
| 1 2 3 4 5 | Õpilase tahe näidata, et õpilane oskab teistest paremini |
| 1 2 3 4 5 | Hirm läbikukkumise ees                                   |
| 1 2 3 4 5 | Hea ja meeldiv õpikeskkond                               |
| 1 2 3 4 5 | Kaasõpilaste suhtumine ja arvamus                        |
| 1 2 3 4 5 | Õpilase huvi aine vastu                                  |
| 1 2 3 4 5 | Õpetajapoolne huvi aine vastu                            |
| 1 2 3 4 5 | Aine vajalikkus tuleviku jaoks                           |
| 1 2 3 4 5 | Jõukohased õpiülesanded                                  |
| 1 2 3 4 5 | Vanematepoolne tunnustus edu korral                      |



### Mis põhjustab õpilaste õpihuvi langust?

- |           |   |
|-----------|---|
| 1 2 3 4 5 | Liiga tihe õppekava   |
| 1 2 3 4 5 | Üksluised tunnid ja erinevate õppemeetodite vähene kasutamine |
| 1 2 3 4 5 | Õhkkond klassis (kaasõpilaste suhtumine ja arvamus)           |
| 1 2 3 4 5 | Õpetaja suhtumine ainesse                                     |
| 1 2 3 4 5 | Õpetaja suhtumine õpilasse                                    |
| 1 2 3 4 5 | Ajanappus trennide ja huviringide tõttu                       |
| 1 2 3 4 5 | Aine ebaolulisus tuleviku jaoks                               |
| 1 2 3 4 5 | Õpetajapoolne teadmiste kontrollimine ja hindamissüsteem      |
| 1 2 3 4 5 | Vanematepoolne suhtumine                                      |
| 1 2 3 4 5 | Hirm läbikukkumise ees  |
| 1 2 3 4 5 | Ealised iseärasused (puberteet)                               |

### Missuguseid võtteid kasutate motivatsiooni tõstmiseks?

- |           |  |
|-----------|--|
| 1 2 3 4 5 | Huvitavad ja mitmekülgsed õppemeetodid |
| 1 2 3 4 5 | Head hinded                            |
| 1 2 3 4 5 | Tunnustus edu korral                   |
| 1 2 3 4 5 | Huvitavad ja mitmekülgsed töövahendid  |
| 1 2 3 4 5 | Hea ja meeldiv õpikeskkond             |
| 1 2 3 4 5 | Õpetajapoolne huvi aine vastu          |
| 1 2 3 4 5 | Jõukohased õpiülesanded                |
| 1 2 3 4 5 | Muu (palun nimetage)                   |

.....  
.....

**Tänan!**